

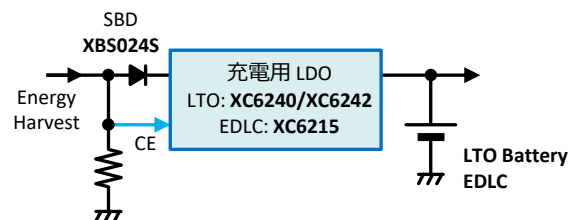
エネルギーハーベストへのソリューション

■ エネルギーハーベストから LTO電池や Supercap (EDLC) へ充電の例

- 課題：様々なエネルギーハーベストへの対応：ワイヤレス給電 (WPT)、NFC、ソーラーパネル、ピエゾ等 不安定/微小な供給源から LTO電池や Supercap (EDLC) に充電

3V~6V 入力 + LTO電池 / EDLC 例

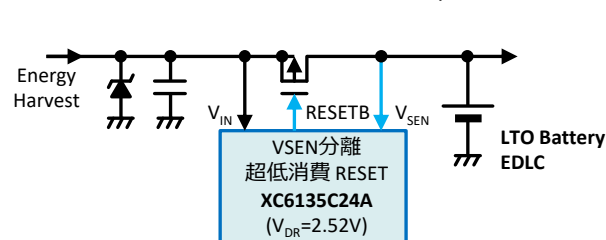
LTO充電リファレンス回路にて対応



↓ 微小電力供給時

3V~6V レクティナ等 微小電力(数 μ W) + LTO電池 / EDLC 例

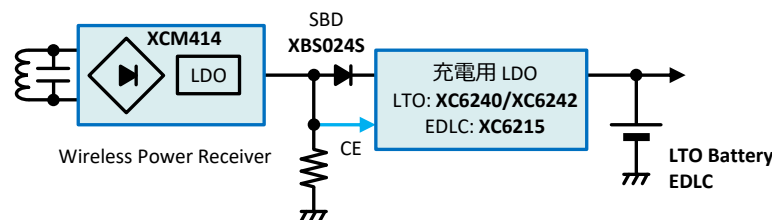
Pch FETを超低消費電圧検出器にて ON/OFF制御



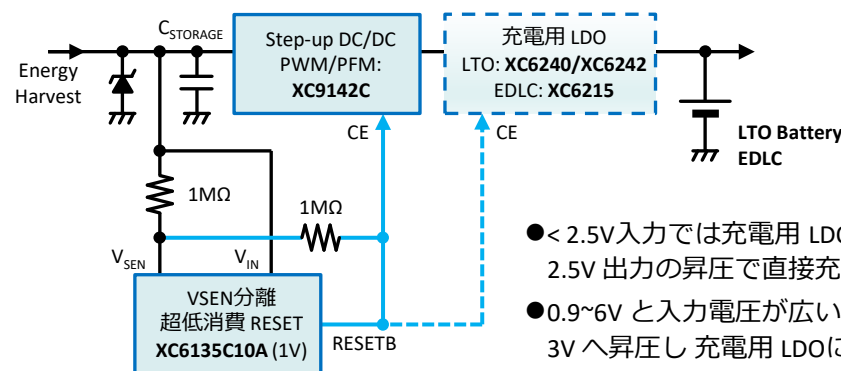
Supercap (EDLC) の場合、充電電圧/検出電圧 を適切に選択のこと。

ワイヤレス給電 + LTO電池 / EDLC 例

ワイヤレス受電 IC + LDO で充電



0.9V~2.7V / 0.9V~6V 入力 + LTO電池 / EDLC 例



- < 2.5V入力では充電用 LDO不要。2.5V 出力の昇圧で直接充電。
- 0.9~6V と入力電圧が広い場合は、3V へ昇圧し 充電用 LDOにて充電。
- XC6135と抵抗による ヒステリシス電圧判定。 $C_{STORAGE}$ が 2.1Vまで充電されると昇圧を開始して充電。1Vに低下で停止。

- エネルギーハーベストの電圧特性や電力により、最適な充電回路や制御電圧が異なります。

TOREXは お客様のエネルギーハーベストの特性に合わせた 最適な電源構成を提案します。

お問い合わせ : <https://product.torexsemi.com/ja/contact-us/technical-inquiry>